ZUR KENNTNIS DER WESTMEDITERRANEN *SCYDMAENUS*-ARTEN AUS DEM SUBGENUS *EUSTEMMUS (COLEOPT., SCYDMAENIDAE)*

VON

H. FRANZ

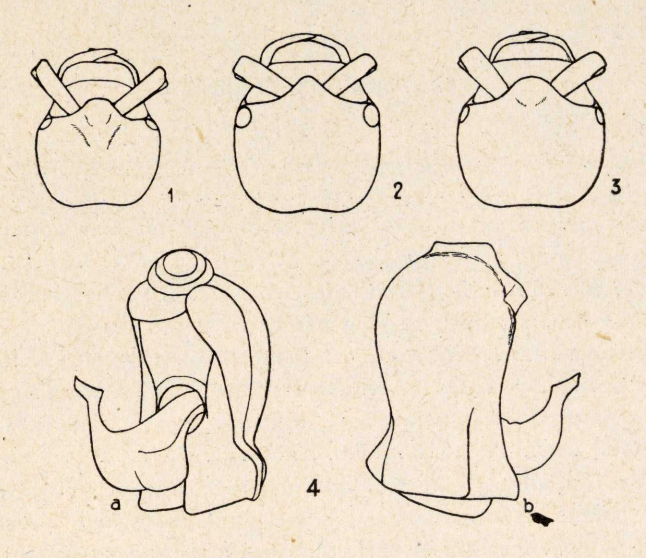
(Wien)

Das Subgenus *Eustemmus* der Gattung *Scydmaenus* umfasst flugunfähige, wenig verbreitungsfähige Arten von äusserlich sehr einförmigem Bau. Es hat daher lange gebraucht, bis man die vor allem in Nordafrika recht beträchtliche Zahl von Arten exakt zu unterscheiden vermochte. Reitter (1887), Guillebeau (1898) und vor allem Peyerimhoff (1909) haben viel zur Klärung der Systematik des Genus beigetragen, wobei vor allem die Fauna von Algerien und Marokko Berücksichtigung fand, während die auf der Iberischen Halbinsel vorkommenden Arten bis heute noch sehr wenig studiert sind. Eine Einladung des «Consejo Superior de Investigaciones Científicas», die Bodenfauna in Spanien zu studieren, gab mir Gelegenheit, in Zentral- und Südspanien an verschiedenen Orten *Eustemmus*-Material aufzusammeln, dessen Bearbeitung ergab, dass es vier bisher unbeschriebene Arten enthält. Da die neuen Arten auf Grund äusserer Merkmale nur bei sorgfältigem Vergleich unterscheidbar sind, die älteren Beschreibungen auf die entscheidenden Merkmale aber nicht eingehen, war es nicht leicht, zu einer richtigen Deutung der bereits beschriebenen Formen zu kommen. Es war dies um so schwieriger, als die Typen Reitters z.Zt. dem Studium nicht zugänglich sind. Herrn Prof. Dr. O. Scheerpeltz habe ich dafür zu danken, dass er mir das von Ganglbauer determinierte, z.T. auf Reitter zurückgehende Material der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien zur Untersuchung zur Verfügung stellte und mir mit dessen Hilfe die Aufklärung eines Teiles der bisher aus dem westl.Mittelmeergebiet beschriebenen Arten ermöglichte. Es

gelang so, den *E. conspicuus* Schaum (sensu Reitter) an Hand eines mit Patriaangabe «Andalus.Rttr.1887» und der Determination «*Eumicrus conspicuus*» versehenen ♂ zu klären, während Belege des *E. insidiosus* Rtt. und *parmatus* Rtt. in der Wiener Musealsammlung fehlen und auch in meinem Material keine Art vorliegt, die auf eine dieser beiden Formen bezogen werden könnte. Dagegen besitzt das Wiener Museum von Ganglbauer revidierte Belege von *E. algerinus* Rtt., *expansus* Rtt. und *olivieri* Rtt., ferner von *E. sternalis* Guilleb. Die Ueberprüfung der Ganglbauerschen Determinationen auf Grund der späteren Veröffentlichung Peyerimhoffs machte zwar einzelne Berichtigungen notwendig, ist jedoch für diejenigen Exemplare, nach denen ich Peniszeichnungen angefertigt habe, mit grosser Wahrscheinlichkeit richtig.

Die Morphologie des männlichen Kopulationsorganes erweist sich bei den *Eustemmus*-Arten, wie so oft, wenn es sich um die systematische Abgrenzung äusserlich voneinander wenig verschiedener Formen handelt, als wertvolles Hilfsmittel für die Charakterisierung der Arten. Der Penis der *Eumicrus*-Arten ist sehr kompliziert gebaut und nicht leicht bildlich darzustellen. Seine Morphologie ist ohne die Untersuchung von Schnittserien, die von entsprechend fixiertem Material hergestellt werden müssten, nicht in allen Einzelheiten zu klären. Sie kann daher im folgenden nur in grossen Zügen erläutert werden. Der Penis besitzt die Gestalt eines gedrungen gebauten chitinösen Rohres, welches proximal mehr oder weniger birnförmig aufgetrieben und an seinem distalen Ende in zwei laterale Flügel erweitert ist. Das Ostium penis ist auf der Dorsalseite etwa in der Längsmitte des Penisrohres gelegen, basalwärts von ihm befindet sich ein grosses weichhäutiges Präputialfeld, welches die Gestalt eines annähernd trapezförmigen Fensters zu haben pflegt. Die Basalöffnung des Penis ist durch eine ring- oder spiralenförmige stärker chitinisierte Partie des Penisrohres versteift, in ihrem Lumen sieht man einen runden Deckel, der entweder die Gestalt einer flachen Scheibe oder aber die eines trichterförmigen Gebildes hat. Hier mündet der Ductus ejaculatorius in den Präputialsack, der sich von da in das Innere des Penisrohres erstreckt. Aus dem Ostium penis ragt bei einigen Arten ein unregelmässig geformter zum Teile stark chitinisierter, aber auch weichhäutige mit der Stärke

des Turgors die Form verändernde Partien aufweisender Zahn. Dieser setzt sich in das Lumen des Penisrohres fort und ist in mit Milchsäure aufgehellten Präparaten auch durch die Ventralwand des Penisrohres als dunkles Chitingebilde von spezifischer Gestalt erkennbar. Bei anderen Arten ragt kein Zahn aus dem Lumen des Ostiums heraus, man erkennt aber im Inneren des Penisrohres ein offenbar homologes keulen- bis kolbenförmiges



Figs. 1-4: 1) Kopf von *E. rondae* Franz. 2) Kopf von *E. ibericus* Franz. 3) Kopf von *E. andalusiacus* Franz. 4) Penis von *E. rondae* Franz: a), dorsolateral; b), ventrolateral gesehen.

Chitingebilde. Wichtige spezifische Merkmale liefern die Chitinwülste, die als Versteifung der Wandung des Penisrohres zu beiden Seiten des Ostiums ausgebildet sind. Sie sind bei einzelnen Arten nicht bloss verschieden breit, sondern reichen auch verschieden weit auf der Dorsalseite des Penis nach rückwärts. Die dieser Arbeit beigegebenen Penisabbildungen suchen dies und auch die verschiedene Form und Grösse der lateralen Flügel, in die der Apex penis erweitert ist, zu veranschaulichen. Bei Anfertigung der Abbildungen wurde absichtlich darauf verzichtet, den dreidimensionalen Charakter der Objekte durch Schraffierung und Schattierung zum Ausdruck zu bringen, um die Umrisslinien klarer hervortreten zu lassen; nur an wenigen Stellen wurden Wölbung leistenförmige Erhabenheiten oder mul-

denförmige Vertiefungen durch wenige Schraffen angedeutet.

Um den Vergleich der neubeschriebenen Formen mit den schon bekannten zu erleichtern, wurde eine Bestimmungstabelle der bisher aus Europa bekannten *Eustemmus*-Arten aufgestellt, in die auch jene Formen Aufnahme fanden, die aus N-Afrika beschrieben wurden und vielleicht von da nach SW-Europa übergreifen.

BESTIMMUNGSTABELLE

1. Halsschild mit Basalgrübchen, Schläfen hinten ohne abstehende dichte bärtige Behaarung 2

— Halsschild ohne Basalgrübchen, Schläfen hinten mit lang abstehender dichter bärtiger Behaarung 3

2. Seiten der Mittelbrust dicht und lang gelb behaart, Fühler gedrungener gebaut, ihr 5.Glied knapp doppelt so lang wie breit, kürzer als das 7. und 8. zusammengenommen. Penis beiderseits des Ostiums mit mächtigen Chitinwülsten, die weit nach hinten reichen, in seinem Inneren ein keulenförmiges Gebilde, das nicht aus dem Ostiums herausragt. In Italien und Sizilien vorkommend (vgl. Fig. 5 a.-b.) ... ... *antidotus* Germ.

— Seiten der Mittelbrust nur fein und schütter behaart, Fühler schlanker, ihr 5.Glied dreimal so lang wie breit, länger als Glied 7 und 8 zusammengenommen, Penis (vgl. Fig. 4 a-b) beiderseits des kreisrunden Ostiums ohne Chitinwülste, dagegen ragt aus seinem Inneren ein unförmiges Gebilde heraus, das sich ausserhalb des Ostiums sackartig erweitert, dann jedoch distalwärts zu einem zahnartigen Gebilde verjüngt. In S-Spanien vorkommend ... ... *rondae* Franz

3. Halsschild quadratisch, mit abgerundeten Winkeln, nicht schmaler als die Flügeldecken in der Mitte, Körper gleichmässig ausserordentlich fein und gedrängt punktuliert und kurz, höchst fein behaart (teste Reitter 1884) ... ... *parmatus* Reitt.

— Halsschild eiförmig, viel schmäler als die Flügeldecken in der Mitte, Körper nicht dicht und nicht gleichmässig punktuliert 4

4. Die Behaarung der Flügeldecken dicht, eng anliegend, relativ wenig glänzende grosse (lg. um 3 mm) im maturen Zustande dunkel rotbraune Art, Penis (vgl. Fig. 8 a-b) mit grossen, lappenförmig weit nach hinten reichenden Wülsten beiderseits des Ostium, Flügel des Apex geschwungen, mit scharfer Spitze (südlichstes Spanien, NW-Afrika) ... ... *algerinus* Rtt.

— Die Behaarung der Flügeldecken weniger dicht und weniger eng anliegend, meist kleinere Arten mit anders gebautem Penis 5

5. Augen sehr klein (vgl. Fig. 3), der zwischen den Fühlern vorspringende Teil der Stirn deutlich und ziemlich stark punktiert, Penis (vgl. Fig. 9) dem des *E. ibericus* ähnlich, jedoch mit viel breiteren Flügeln des Apex und mit stär-

keren weiter nach rückwärts reichenden Wülsten beiderseits des Apex (Andalusien) ... ... *andalusiacus* Franz

— Augen grösser (vgl. Fig. 2), der zwischen den Fühlern vorspringende Teil der Stirn glatt oder nur sehr klein und zerstreut punktiert, Penis anders gebaut. 6

6. Flügeldecken verhältnismässig rauh, manchmal auffällig abstehend schütter behaart, Halsschild meist deutlich punktiert, Fühler relativ lang, Glied 8 (1.Glied der Keule) isodiametisch, Penis (vgl. Fig. 10) sehr gross, aus dem Ostium ragt kein spitzes zahnförmiges Gebilde, vielmehr findet sich an dessen Stelle ein von hinten nach vorn parallel zur Peniswand orientiertes schlauchförmiges Chitingebilde (Andalusien) ... ... *conspicuus* Rtt.

— Flügel mehr anliegend behaart, Halsschild nur sehr fein und schütter punktiert, manchmal ganz glatt erscheinend, aus dem Ostium penis ragt ein am Ende spitzes, zahnförmiges Gebilde weit heraus 7

7. Penis (vgl. Fig. 12) schlank, sein Apex nur mit sehr kleinen, wenig auffälligen Flügeln. Art aus Zentralspanien (Sierra Guadarrama) ... ... *hispanicus* Franz

— Penis weniger schlank, apikal mit breiten Flügeln. Arten, die vorwiegend den Süden der Iberischen Halbinsel bewohnen 8

8. Grössere Art (lg. 2½-3 mm). Behaarung der Fld. leicht gehoben, Penis vgl. Fig. 11 a-b ... ... *ibericus* Franz

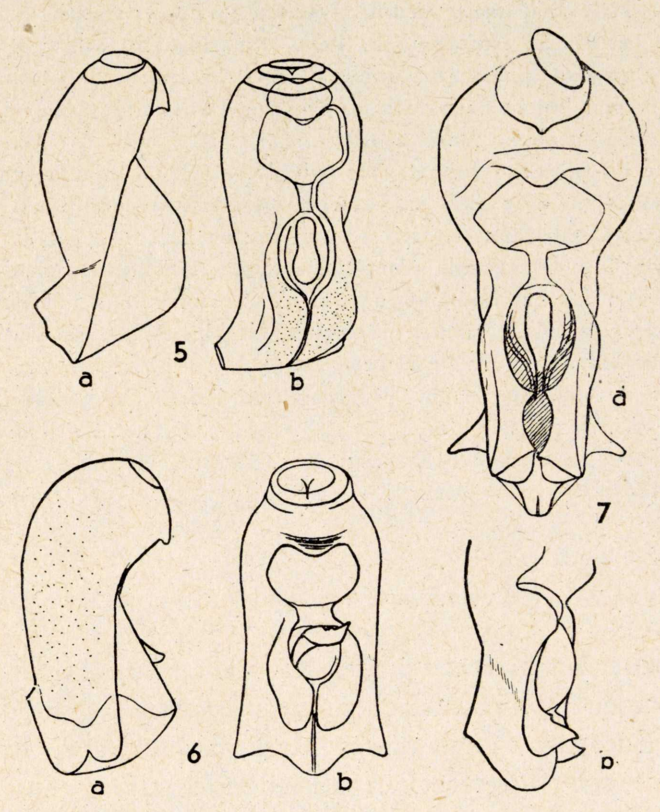
— Kleinere Art (lg. 2 mm), Behaarung ganz anliegend wie bei *E. algerinus* (teste Reitter 1887) ... ... *insidiosus* Rtt.

Eustemmus rondae nov. spec.

Die neue Art besitzt vor der Basis des Halsschildes jederseits 2 Basalgrübchen und ist neben *E. antidotus* Germ. die zweite Art aus Europa, welche dieses Merkmal aufweist. Sie ist wie dieser auf den Flügeldecken abstehend, rauh behaart, unterscheidet sich von ihm aber duch die nur spärlich behaarten, nicht dicht gelb tormentierten Seiten der Mittelbrust, andere Kopfform und ganz anderen Bau des Penis. Von *E. expansus* Rtt. unterscheidet sie sich vor allem durch ganz andere Penisform. *E. rondae* bewohnt die Sierra Ronda in Andalusien. Ich fand 1 ♂ am N-Hang des Mte. Arastepa in 1200-1400 m Höhe unter einem Stein am 26.2.1951, 1 ♀ siebte ich im Tertiärhügelland in der Umgebung der Stadt Ronda aus dem trockenen Rasen einer Felsenheide am 25.2.1951.

Rotbraun, glänzend, gelblich behaart. Kopf (vgl. Fig. 1) so lang wie breit, an den Seiten mässig gerundet, seine grösste Breite hinter den Augen erreichend, Basis in der Mitte konkav, die sehr kleinen Augen von seinem Seitenrand etwas gegen den Steilabfall der Stirn- zur Gesichtsfläche verschoben. Oberseits

nur sehr vereinzelt und sehr fein punktiert und sehr schütter behaart, auch die Schläfen nur mit spärlicher kurzer Behaarung. Fühler verhältnismässig schlank. Ihr 1.Glied distalwärts etwas erweitert, 3 1/2 mal so lang wie breit, nahezu so lang wie das 2.



Figs. 5-7: 5) Penis von *E. antidotus* Germ.: a), lateral; b), dorsal (Gezeichnet nach einem ♂ von *Antominia* in Calabrien) (lg. Paganetti-Hummler). 6) Penis von *E. expansu* Rtt.: a), lateral; b), dorsal (Gezeichnet nach einem ♂ von Tanger ex coll. Mus. Wien). 7) Penis von *E. sternalis* Guilleb.; a), dorsal; b), distale Partie lateral (Gezeichnet nach einem ♂ von St. Charles in Algerien, lg. Théry, coll. Mus. Wien).

und 3. zusammengenommen, das 5.Glied etwa so lang wie das 3., das 4. deutlich kürzer, das 6. etwa 1 1/2 mal so lang wie breit, das 7. etwa breiter wie lang, distal schräg abgestutzt, das 8. schwach quer, die folgenden 3 Glieder wieder länger als breit, wessentlich breiter als die vorhergehenden, eine deutlich abgesetzte Keule bildend. Halsschild um 1/6 länger als breit vor der

Mitte am breitesten, auf der Scheibe sehr fein und zerstreut punktiert, schütter und etwas abstehend behaart, vor der Basis jederseits mit 2 Grübchen. Flügeldecken an der Basis schmäler als der Halsschild, nach hinten ganz allmählich erweitert ohne Spur einer Schulterbeule, etwa in der Längsmitte ihre grösste Breite erreichend, oberseits gleichmässig gewölbt, an der Naht auch neben der Basis nicht abgeflacht, am Hinterrande einzeln flach abgerundet, wesentlich stärker punktiert und länger schräg abstehend behaart als der Halsschild. Seiten der Mittelbrust nur fein behaart, ohne langes und dichtes gelbes Toment. Alle Schenkel distal stark keulenförmig verdickt, die hinteren 4 an der Basis sehr dünn, die 3 basalen Glieder der Vordertarsen beim ♂ schwach erweitert, Penis (vgl. Fig. 4 a-b) sehr kompliziert asymetrisch gebaut, in Bauplan von allen anderen von mir untersuchten Arten stark abweichend. Das ♀ dem ♂ sehr ähnlich, die Fld. etwas stärker bauchig erweitert, die Vordertarsen einfach. lg. 2 mm.

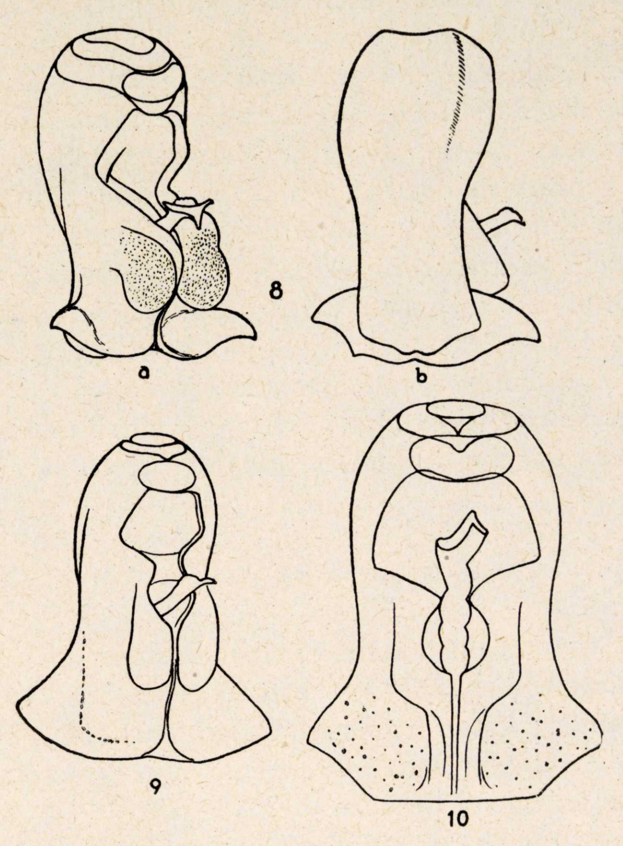
Eustemmus ibericus nov. spec.

Dem *E. algerinus* nahestehend, aber weniger dicht und nicht ganz so anliegend behaart wie dieser, oberseits stärker glänzend, der Penis anders geformt. Anscheinend auch dem mir unbekannten *E. insidionis* Rtt. nahestehend aber grösser als dieser und weniger anliegend behaart.

Kopf (vgl. Fig. 2) so lang wie breit, schon im Niveau der Augen am breitesten, von da nach rückwärts ein beträchtliches Stück parallelseitig, dann sanft gerundet zur Basis verengt, am Scheitel schütter, aber ziemlich lang, am rückwärtigen Teil der Schläfen dicht und lang abstehend geblichweiss behaart. Augen verhältnismässig gross, zum grössten Teil auf der Oberseite des Kopfes gelegen. Fühler ziemlich gedrungen gebaut, ihr erstes Glied 2 1/2 mal so lang wie breit, kürzer als die beiden folgenden zusammengenommen, das 2. und 3. gleichlang, etwa 1 1/2 mal so lang wie breit, das 4., 5. und 6. gleichlang gemeinsam etwas länger als 2 und 3 zusammen, Glied 7 quer distal schräg abgestutzt, 8 ebenso, breiter als 7, wie Glied 9 deutlich quer, 10 annähernd isodiametisch.

Halsschild sehr wenig länger als breit, vor der Mitte am

breitesten, auf der Scheibe fast glatt, schütter aber lang, ziemlich anliegend behaart, vor der Basis ohne Punktgrübchen. Flügeldecken an der Basis nur wenig schmäler als der Halsschild, seit-



Figs. 8-10: 8) Penis von *E. algerinus* Rtt.: a), dorsolateral; b), ventrolateral (Gezeichnet nach einem ♂ von Algeciras, lg. Franz und übereinstimmend gefunden mit einem ♂ von Algier ex coll. Mus. Wien). 9) Penis von *E. andalusiacus* Franz in Dorsalansicht. 10) Penis von *E. conspicuus* Schaum in Dorsalansicht (Gezeichnet nach einem ♂ von der Sierra Ronda, lg. Franz, und übereinstimmend mit dem Penis eines ♂ mit Patriaangabe «Andalus. Rttr. 1887» ex coll. Mus. Wien).

lich stark gerundet erweitert, oberseits aber in der Mitte vorn und hinten fast plan, deutlich punktiert und etwas abstehend ziemlich schütter behaart, am Hinterrande ganz flach einzeln abgerundet. Seiten der Hinterbrust wie bei *E. antidotus* Germ. dicht gelb tomentiert. Schenkel distal stark keulenförmig ver-

dickt, an der Basis aber kräftiger als bei *E. rondae*. Die basalen 3 Tarsenglieder des ♂ schwach erweitert.

Penis (vgl. Fig. 9) im Bauplan dem des *E. algerinus* ähnlich, relativ schlank. Aus dem Ostium penis ragt ein zahnartiges Gebilde heraus, das teils stark chitinisiert, teils weichhäutig ist. Jederseits des Ostiums ein dicker Chitinwulst, die beiden Wülste distalwärts genähert, sich verschmälernd und schliesslich allmählich im Niveau der Apikalpartie des Penis verlierend. Vor dem Ostium penis ein grosses, annähernd trapezförmiges Präputialfeld. Apex penis seitlich flügelförmig verbreitert, die Flügel aber nur mässig gross.

♀ mit einfachen Tarsen, sonst hinsichtlich der äusseren Merkmale mit dem ♂ übereinstimmend. lg. 2 1/2-3 mm.

Die Art scheint im südlichen Spanien sehr weit verbreitet zu sein und im Gebirge wie in der Ebene vorzukommen. Ich fand sie an folgenden Orten:

Provincia de Jaén: Sierra de Cazorla, in der Umgebung des Pantano el Tranco am Guadalquivir, im Bestandesabfall von *Pinus haleppensis* und zwergiger *Quercus coccifera* in Felsnischen mit Protorendsinaboden über meseozoischem Kalk 1 ♂ (Penispräparat) 11.3.1951.

Linares, im Bergwerksgelände 1 ♂ 1 ♀ unter Steinen, 10.3.1951.

Andalusien: Sierra Ronda, Gipfelkamm des Mte. Arastepa ca. 1400 m, aus Rasen gesiebt 1 ♀, 26.2.1951.

Umg. Sevilla, El Viso del Alcor, 1 ♂ (Penispräparat) im Gesiebe aus Wurzelstöcken von *Asphodelus* und Rasen auf einer Hutweide über Tertiärkalk, der von einer ganz dünnen Rotlehmdecke überlagert war, 23.2.1951.

Umg. Carmona, im Schwarzerdegebiet beim Hof Alamaja aus Unkrautresten auf einem gepflügten Felde 4 ♂♂ 2 ♀♀ gesiebt, 21.2.1951.

In der Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums befindet sich ein von Ganglbauer bestimmtes ♀ mit handschriftl. Patriazettel Málaga (ex coll. Türk), das wahrscheinlich auch hierher gehört.

Eustemmus andalusiacus nov. spec.

Mit *E. ibericus* und *algerinus* sehr nahe verwandt, von beiden äusserlich vor allem durch viel kleinere Augen verschieden, überdies von beiden in der Penisform abweichend.

Kopf (vgl. Fig. 3) so breit wie lang, hinter den Augen am breitesten, diese sehr klein, von oben nur z.T. sichtbar. Der zwischen die Fühler vorragende Stirnfortsatz breiter als bei *E. ibericus*, deutlich punktiert, bei der Vergleichsart wie der übrige Kopf nur sehr zerstreut mit kleinen Pünktchen besetzt. Hinterer Teil der Schläfen dicht und lang abstehend behaart. Fühler etwas schlanker als bei *ibericus*, ihr 1.Glied etwas mehr als 2 1/2 mal so lang wie breit, so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen, die nächsten 3 zusammen wesentlich länger als 2 und 3 gemeinsam, das 5. länger als die beiden umgebenden, das 7. und 8. quer, jedes distal schräg abgestutzt, das 9. fast so lanz wie breit. Halsschild fein, aber unter dem Binokular bei 80-facher Vergrösserung betrachtet deutlich punktiert, Flügeldecken kräftiger punktiert als der Halsschild, lang und etwas abstehend schütter behaart. Mittelbrustseiten dicht gelb tomentiert.

Penis (vgl. Fig. 9) im Bau dem des *E. ibericus* sehr ähnlich, aber die das Ostium seitlich einfassenden Chitinwülste breiter, distal nicht verschmälert, lappenförmig, das Penisrohr lateral allmählich gegen die Flügel des Apex erweitert.

In den ürigen Merkmalen mit *E. ibericus* übereinstimmend. lg. 2,8-3,0 mm.

Ich habe die Art nur zweimal gesammelt und zwar 1 ♂ am 26.2.1951 auf dem Mte. Arastepa in der Sierra Ronda und 1 ♂ am 28.2.1951 auf dem Cerro de Mirador in der Sierra de la Luna bei Algeciras. Das erste ♂ fand ich unter einem Stein in 1200-1400 m Seehöhe, das zweite siebte ich aus morscher Korkeichenrinde am Fusse alter Korkeichen.

Eustemmus hispanicus nov. spec.

Gleichfalls mit *E. ibericus* und *algerinus* sehr nahe verwandt, vom ersteren besonders durch dichtere Behaarung der Oberseite und dementsprechend dichtere Punktierung von Halsschild und Flügeldecken, vom letzteren durch etwas gehobenere Behaarung und durch geringere Grösse, von beiden durch ganz andere Penisform verschieden.

Ich fand von der neuen Art insgesamt 8 ♂♂ 3 ♀♀ am Mte. Canal bei Villalba, einem Vorberge der Sierra Guadarrama. Die Tiere wurden am 19.2.1951 am S-Hang des Berges in ca. 800-1000 m Höhe unter Steinen gesammelt. *E. hispanicus* dürfte in der Sierra Guadarrama weiter verbreitet sein.

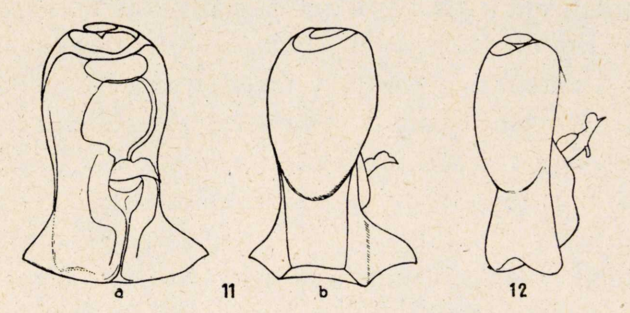
In der Kopfform mit *E. ibericus* weitgehend übereinstimmend, die Augen etwas mehr an die Seiten des Kopfes gerückt, die Behaarung von Stirn und Scheitel dichter, die Schläfen im hinteren Abschnitt wie bei der Vergleichsart lang abstehend dicht behaart, die Fühler gedrungen gebaut, Glied 1 2 1/2 mal so lang wie breit, etwas kürzer als die beiden folgenden zusammengenommen, Glied 5 kaum länger als die beiden benachbarten, Glied 7 und 8 stark quer, distal schräg abgestutzt, Glied 8 noch wesentlich, Glied 9 wenig breiter als lang, das Endglied kurz eiförmig. Halsschild etwas länger als breit, im vorderen Drittel am breitesten, ziemlich dicht behaart, unter dem Binokular bei 80-facher Vergrösserung gut erkennbar fein punktiert. Flügeldecken an der Basis fast so breit wie der Halsschild. nach hinten bis zur Längsmitte allmählich erweitert, dann ebenso allmählich verengt, etwas länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, vorne an der Naht verflacht, aber ohne Längsdepression, ziemlich dicht behaart und fein, wenn auch stärker als der Halsschild punktiert. Seiten der Mittelbrust dicht gelb behaart. Penis (vgl. Fig. 12) schlanker gebaut als bei den Vergleichsarten, aus seinem Ostium ein grosser, grossenteils stark chitinisierter, aber auch weichhäutige Partien aufweisender Stachel herausragend. Seiten des Ostium von stark chitinisierten Wülsten eingefasst, diese weit nach rückwärts reichend. Apex penis nur mit sehr kurzen Flügeln.

Die 3 basalen Glieder der Vordertarsen beim ♂ schwach er-

weitert, beim ♀ einfach, im übrigen die beiden Geschlechter in den äusseren Merkmalen übereinstimmend. lg. 2,7-2,9 mm.

Die grosse Zahl der von Guillebeau (1897) und Peyerimhoff (1909) aus Nordafrika beschriebenen *Eustemmus*-Arten ist mit Rücksicht auf die Kürze der Originalbeschreibungen nicht leicht zu deuten. Ich glaube aber in dem Material des Wiener Naturhist. Museums die beiden Arten *E. expansus* Rtt. und *E. sternalis* Guilleb. mit Sicherheit erkannt zu haben und halte es für nützlich, die äusserst knappen Beschreibungen beider Arten durch Penisabbildungen zu ergänzen.

Die Exemplare der Wiener Musealsammlung, die schon



Figs. 11-12: 11) Penis von *E. ibericus* Franz: a), dorsal; b), ventrolateral. 12) Penis von *E. hispanicus* Franz ventrolateral.

Ganglbauer als *E. expansus* Rtt. bestimmt hatte, repräsentieren mit grosser Sicherheit diese Art. Sie unterscheiden sich von dem nächstverwandten, übrigens in der Wiener Musealsammlung gleichfalls vertretenen *E. olivieri* durch punktierten Halsschild und deutlich stärker abstehende Behaarung. Von dem nahe verwandten *E. bonnairei* Peyer. unterscheiden sie sich durch die Proportionen der Fühlerglieder und des Halsschildes. Dieser ist wesentlich länger als breit, während das 7.Fühlerglied kaum breiter als lang ist. Der Penis von *E. expansus* ist in Fig. 6 a-b abgebildet.

Von *E. sternalis* Guilleb. besitzt das Wiener Museum 3 Exemplare, die von Théry in St. Charles in Algerien gesammelt worden sind. Da auch der Autor die Art vom gleichen Fundort von Théry und Chaubaut gesammelt anführt, stammen die von mir untersuchten Tiere von einem Fundort und aus einer Serie, nach welcher die Erstbeschreibung angefertigt worden ist. Ob

die 3 Wiener Stücke selbst dem Autor bei der Beschreibung der Art vorlagen und somit als Paratypen anzusprechen sind, ist allerdings nicht vermerkt. Da sie jedoch mit Guillebeaus Beschreibung gut übereinstimmen, besteht kein Zweifel, dass sie tatsächlich die Art *E. sternalis* repräsentieren. Der ganz abweichend gebaute Penis ist in Fig. 7 a-b abgebildet.

Literatur

GUILLEBEAU, F.

1897. Description de quelques nouvelles espèces de Coleoptères. L'Échange 22-25.

PEYERIMHOFF, P. ?I.

1909. Nouveau Coleoptère du Nord-africain (huitième note: s. g. *Eustemmus*) (Scydm.). Bull. Soc. ent. France, 103-105.

REITTER, E.

1881. Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren V. *Paussidae, Clavigeridae, Pselaphidae* und *Scydmaenidae*. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 31, 443-591.

REITTER, E.

1884. Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren X. Nachtrag zu dem V. Teile, enthaltend: *Clavigeridae, Pselaphidae* und *Scydmaenidae*. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 34, 59-94.

REITTER, E.

1887. Revision der Gattung *Scydmaenus* Latr. (*Eumicrus* Lap. et auct.) aus Europa und den angrenzenden Ländern. Wiener Ent. Ztg., 6, 140-145.

